coemar

bidirectional . Opto . Splitter . 6

DMX 512 HUB

manuale di istruzioni

instruction manual

1A *edizione, giugno 2002*
1st *edition, june 2002*

Bidirectional Opto Splitter

numero di serie/serial number

data di acquisto/date of purchase

fornitore/retailer

indirizzo/address

cap/città/suburb

provincia/capital city

stato/state

tel./fax/

Prendete nota, nello spazio apposito, dei dati relativi al modello e al rivenditore del vostro **Bidirectional Opto Splitter**: in caso di richiesta di informazioni, pezzi di ricambio, servizi di riparazione o altro ci permetteranno di assistervi con la massima rapidità e precisione.

Please note in the space provided above the relative service information of the model and the retailer from whom you purchased your **Bidirectional Opto Splitter**: This information will assist us in providing spare parts, repairs or in answering any technical enquiries with the utmost speed and accuracy.

ATTENZIONE: la sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'uso appropriato delle presenti istruzioni, pertanto è necessario conservarle.

WARNING: the security of the fixture is granted only if these instructions are strictly followed; therefore it is absolutely necessary to keep this manual.

Indice

1. Premessa
   - 1.1. Perché BIDOS
   - 1.2. Dove utilizzare BIDOS
2. Imballo
3. Caratteristiche tecniche
   - 3.1. Caratteristiche tecniche Bidos rack
   - 3.2. Caratteristiche tecniche Bidos truss
4. Installazione
5. Importanti informazioni di sicurezza
6. Descrizione delle zone
7. Descrizione elementi del pannello posteriore
8. Connessione di un segnale DMX 512
   - 8.1. Settaggio gestione dati monodirezionale
   - 8.2. Settaggio gestione dati misto monodirezionale/bidirezionale
   - 8.3. Settaggio gestione dati bidirezionale
9. Connessione alla rete elettrica
   - 9.1. Alimentazione
10. Messaggi di errore
    - 10.1. Conflitto dati (data conflict)
    - 10.2. Errore settaggio dip-switches (dip-switches error)
11. Funzionamento dei led
12. Parti di ricambio
13. Domande e risposte

1. Premessa

Complimenti per aver acquistato un prodotto **Coemar**: Vi siete assicurati un prodotto della massima qualità, nei componenti e nella tecnologia.
Vi rinnoviamo l'invito a compilare per tempo e correttamente i dati da riportare nella pagina precedente: per qualsiasi richiesta di informazioni o di servizi (sia in caso di problemi intervenuti durante l'installazione che in seguito) consentiranno infatti un intervento rapido ed efficace del centro assistenza **Coemar** al quale potete rivolgervi con assoluta fiducia.

1.1 Perché BIDOS

BIDOS vi risulterà indispensabile nelle nuove reti DMX 512-A a trasmissione protocollo bidirezionale.
Infatti inserito in una rete DMX 512-A dove i proiettori comunicano con il mixer o con periferiche come DR1 e DR2, BIDOS è un vero e proprio HUB: isolerà il segnale DMX, lo rigenererà lo amplificherà e consentirà lo scambio di informazioni.
BIDOS e' un vero splitter opto isolato con un grado di isolamento di 2500 V e protezione su tutte le uscite.

1.2 Dove utilizzare BIDOS

In una qualsiasi rete DMX 512 standard si comportea esattamente come i tradizionali Opto splitter, isola il segnale DMX, lo ri-genera e lo amplifica.
Il prodotto che avete acquistato, **Bidirectional Opto Splitter,** è disponibile in 2 versioni:
- Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB rack per montaggio in un mobile rack;
- Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB truss per montaggio su struttura americana porta fari.
Attenendovi alle istruzioni e modalità di utilizzo indicate in questo manuale vi assicurerete il massimo rendimento del prodotto per anni.

2. Imballo

Aprite l'imballo ed assicuratevi che nessuna parte dell'apparecchio abbia subito danni durante il trasporto.
In caso di danni al prodotto, contattate immediatamente spedizioniere e fornitore tramite telefono o fax, preannunciando l'invio di una lettera raccomandata in cui dettaglierete i danni riscontrati.

Assicuratevi che l'imballo contenga:

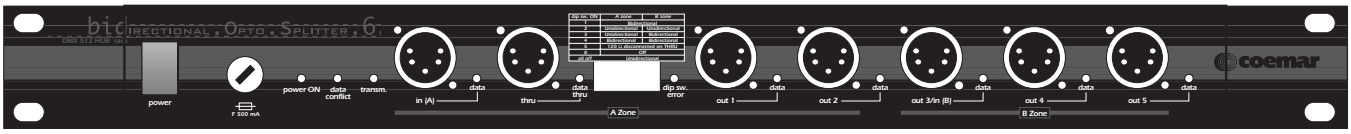
Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB rack
1 **Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB rack**
1 Cavo di alimentazione
1 Manuale di istruzioni

oppure

Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB truss
1 **Bidirectional Opto Splitter DMX 512 HUB truss**
1 Staffa di sospensione
1 Sacchetto in pvc con viti per fissaggio staffa di sospensione.
1 Cavo di alimentazione
1 Manuale di istruzioni

3. Caratteristiche tecniche

3.1 Caratteristiche tecniche Bidos rack

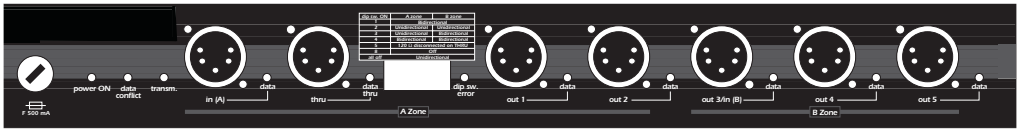


Caratteristiche tecniche:

Alimentazione: 90/240V 50/60 Hz (selezione automatica);
Ingresso/uscita Dati DMX 512/DMX 512A su 6 XLR5 F/ 1 XLR5 M;
Interruttore di alimentazione;
Fusibile di protezione esterno;
Protezione da sovratensioni di alimentazione;
Led monitor per:
- presenza alimentazione;
- conflitto dati;
- trasmissione attiva;
- errore settaggio dip-switches;
- presenza dati su XLR.

Questo prodotto **Coemar** è conforme a tutte le vigenti direttive CE.

3.2 Caratteristiche tecniche Bidos truss



Caratteristiche tecniche:

Alimentazione: 90/240V 50/60 Hz (selezione automatica);
Ingresso/uscita Dati DMX 512/ DMX 512A su 6 XLR5 F/ 1 XLR5 M;
Fusibile di protezione esterno;
Protezione da sovratensioni di alimentazione;
Led monitor per:
- presenza alimentazione;
- conflitto dati;
- trasmissione attiva;
- errore settaggio dip-switches;
- presenza dati su XLR.

Questo prodotto **Coemar** è conforme a tutte le vigenti direttive CE.

4. Importanti informazioni di sicurezza

IMPORTANTE:
Ogni danno dovuto alla mancata lettura delle istruzioni riportate in questo manuale, non è soggetto a garanzia. Il rivenditore non accetterà nessuna responsabilità per ogni difetto o problema causato dalla mancata lettura di questo manuale.

Prevenzione degli incendi:

1. Non collocare **Bidirectional Opto Splitter** in ambienti particolarmente umidi. **Bidirectional Opto Splitter** non è protetto contro gli spruzzi d'acqua.
2. Non sotomettere mai **Bidirectional Opto Splitter** alle influenze di sorgenti di calore.
3. Sostituite i fusibili danneggiati solo con fusibili identici per dimensioni e valore, se necessario consultate lo schema di collegamento.
4. Collegate l'apparecchio ad una rete elettrica protetta da interruttore magnetotermico.

Prevenzione da scosse elettriche:

1. Per la connessione alla rete elettrica di **Bidirectional Opto Splitter** attenetevi scrupolosamente al presente manuale.
2. Il livello tecnologico di **Bidirectional Opto Splitter** necessita di personale specializzato per qualsiasi tipo di intervento: vi consigliamo pertanto di rivolgerVI ai centri assistenza autorizzati **Coemar**.
3. Una buona connessione di terra è essenziale per il corretto funzionamento. Non collegate mai l'apparecchio senza contatto di terra.
4. Per la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, Vi consigliamo di togliere alimentazione prima di aprire o di effettuare qualsiasi operazione all'interno del **Bidirectional Opto Splitter**.
5. Non lasciare mai che il cavo di alimentazione venga in contatto con altri cavi.
   Maneggiate il cavo di alimentazione e tutti i collegamenti con particolare cautela.
   Non toccate mai **Bidirectional Opto Splitter** con le mani bagnate.
6. Assicuratevi che il voltaggio disponibile sia nelle tolleranze ammesse dall'apparecchiatura.

Sicurezza:

1. Installate sempre l'apparecchiatura con viti, ganci o altri supporti, in grado di sostenerne il peso.
2. La temperatura dell'ambiente di lavoro di **Bidirectional Opto Splitter** deve essere tra -10°C e +40°C.
3. Non installate mai l'apparecchio esposto alla pioggia o in ambienti ad alta umidità o dove la temperatura massima sia superiore ai 40°C.
4. Non versare nessun liquido sull'apparecchiatura o vicino a essa. Nel caso in cui del liquido dovesse entrare all'interno dell'apparecchiatura, scollegatela immediatamente dall'alimentazione e fatela controllare da personale qualificato prima di usarla nuovamente.
5. Per trasportare l'apparecchiatura, è consigliabile l'uso dell'imballaggio originale al fine di evitare danni durante il trasporto.
6. Per la pulizia del **Bidirectional Opto Splitter** non usate mai detergenti o solventi chimici che potrebbero danneggiarlo.
   Si consiglia l'uso di un panno umido.
7. Usate l'apparecchiatura solo dopo averne studiato le funzioni: non fatela usare a personale non qualificato.
   Molti danni sono infatti causati da personale inesperto.
8. Eventuali modifiche non autorizzate sono vietate per ragioni di sicurezza.
9. Ogni danno causato da modifiche manuali dell'apparecchiatura non è soggetto a garanzia.
10. Tenere lontano dalla portata dei bambini!

Grado di penetrazione contro corpi solidi e liquidi:

1. L'apparecchiatura rientra nella classificazione di apparecchio ordinario: il suo grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi è IP20.

5. Installazione

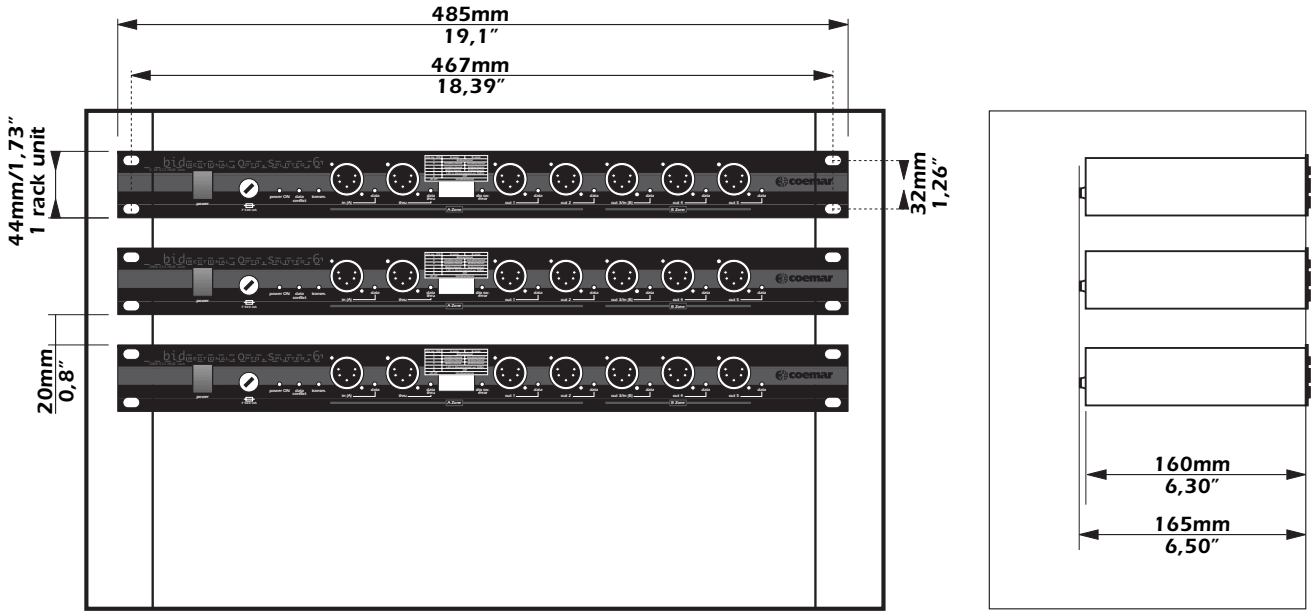
L'installazione meccanica, in un armadio Rack o in un qualsiasi altro supporto adatto, deve rispettare alcune regole di vitale importanza per il buon funzionamento dell'apparecchio.

Attenzione
Per la sua costruzione meccanica e le sue dimensioni, **Bidirectional Opto Splitter**
è adatto ad una installazione in rack standard 19".

Nel caso del montaggio del **Bidirectional Opto Splitter** in un armadio rack, in cui sia istallata anche un'unità di potenza, occorre prestare molta attenzione affinchè la temperatura non superi i 40° C. Poichè le unità di potenza producono calore, è necessario installare **Bidirectional Opto Splitter** lasciando almeno 2 centimetri di vuoto tra il contenitore che lo ospita e qualsiasi parete che ostruisca il passaggio d'aria. Vi ricordiamo che potete installare, nell'armadio rack, ventole di raffreddamento per agevolare la circolazione d'aria nella parte esterna del contenitore.

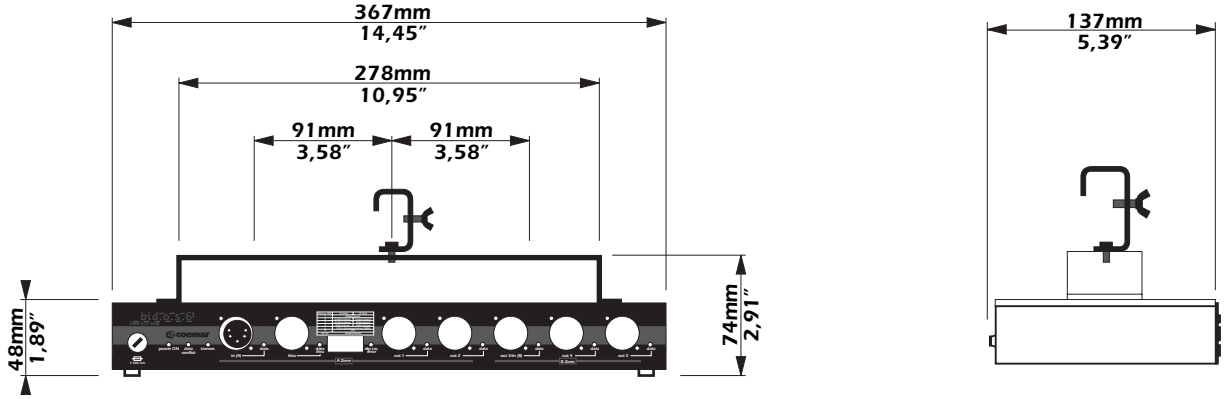
5.1 Installazione Bidirectional Opto Splitter Rack

Il **Bidirectional Opto Splitter rack** può essere installato in armadi rack standard da 19".



5.2 Installazione Bidirectional Opto Splitter Truss

Il **Bidirectional Opto Splitter Truss** é provvisto di 3 fori che ne consentono il fissaggio, con apposita staffa a ganci a C, su strutture in sospensione. La struttura che sostiene **Bidirectional Opto Splitter Truss** deve poterne suportare il peso.



6. Descrizione delle zone

Il pannello frontale del **Bidirectional Opto Splitter**, é diviso in zone:

Zona Power

L'interruttore **power**, permette l'accensione del **Bidirectional Opto Splitter**. Presente solo nella versione **rack**.

Zona fusibile

Il **Bidirectional Opto Splitter** é dotato di un fusibile F 500 mA. In caso di sostituzione utilizzate solo modelli identici, per valore e dimensione, al fusibile danneggiato.

Zona led

- Il led **power ON** monitorizza l'accensione di **Bidirectional Opto Splitter.**

- Il led **data conflict** si accende quando il cavo collegato al connettore XLR 5 non é cablato correttamente.
  Per ulteriori informazioni consultate il paragrafo **"Conflitto dati (data conflict)" a pag.13**.

- Il led **transm**:
  in modalità monodirezionale: rimane sempre acceso;
  in modalità bidirezionale: lampeggia se c'é la presenza di un segnale all'ingresso di **Bidirectional Opto Splitter**.

- Il led **data thru** si accende quando viene inserito il carico da 120Ω sulla linea **thru**.

- Il led **dip sw. error** si accende quando si verifica un'errore di settaggio dei dip switches.
  Per ulteriori informazioni consultate il paragrafo **"Errore di settaggio dip switches" a pag.13**.

- I led **data:**
  Accesi: indicano i connettori settati come ingressi;
  Lampeggianti: indicano che sta avvenendo una comunicazione bidirezionale tra **Bidirectional Opto Splitter** e i dispositivi della linea;
  Spenti: indicano che non cè una comunicazione bidirezionale .

Zona A

Il connettore XLR 5/M **in (A)** é l'ingresso del segnale DMX 512.

La presa XLR 5/F **thru** é un'uscita che permette di collegare **Bidirectional Opto Splitter** ad altri dispositivi DMX 512 attraverso una linea non optoisolata.

I connettori XLR 5/F **out1** e **out2**, sono:
in modalità monodirezionale: uscite optoisolate;
in modalità bidirezionale: sia ingressi che uscite optoisolate.

Il **pannello dip-switches**, permette di impostare le modalità di funzionamento (bidirezionale/monodirezionale) delle due zone **A** e **B**.

Zona B

Il connettore XLR 5/F **out3/in (B)** é:
in modalità monodirezionale: ingresso del segnale DMX 512 per la zona **B**;
in modalità bidirezionale: può essere sia ingresso che uscita optoisolata.

I connettori XLR 5/F **out4** e **out 5** sono:
in modalità monodirezionale: uscite optoisolate;
in modalità bidirezionale: sia ingressi che uscite optoisolate.

Per ulteriori informazioni, sulle modalità di funzionamento delle zone del pannello frontale, consultate il capitolo 8 a pag. 10 del presente manuale.

7. Descrizione degli elementi del pannello posteriore

serial number
WARNING!
High voltage inside. A good ground connection is essential.
Disconnect from power supply before opening.Read instruction manual before use, important safety information.
90/260 V
AC 50/60 HZ

Il pannello posteriore del **Bidirectional Opto Splitter** contiene i seguenti elementi:
- il codice di identificazione dell'apparecchio (**serial number**):
- la presa di alimentazione e la serigrafia con il range dei valori di tensione e frequenza (90 260 V AC 50-60Hz) di funzionamento dell'apparecchio.

8. Connessione di un segnale DMX 512

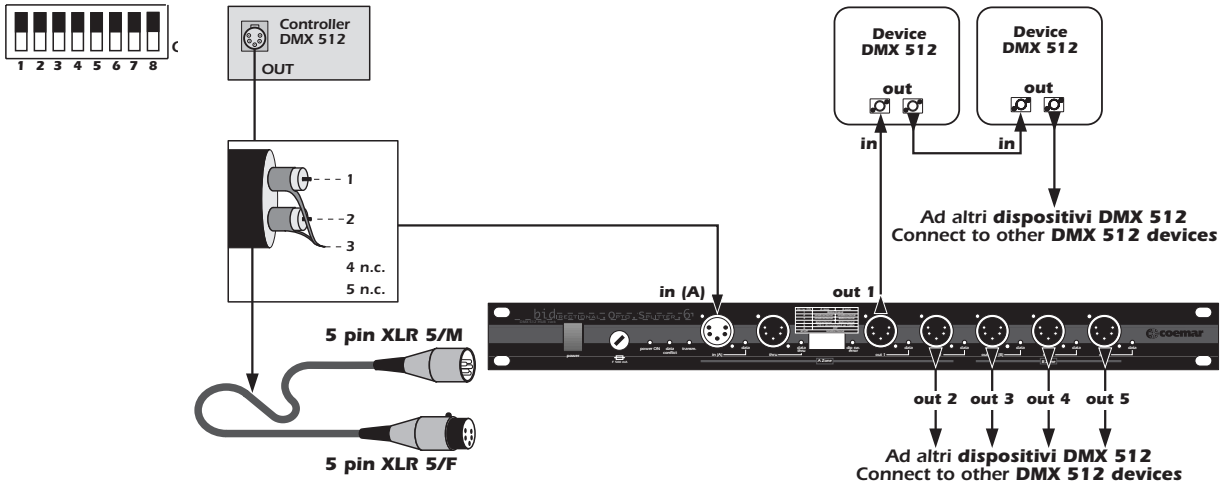
IMPOSTAZIONE DI BIDOS:

Un dip-switch a 8 interruttori consente diverse configurazioni sui 7 XLR 5 installati sul pannello frontale:

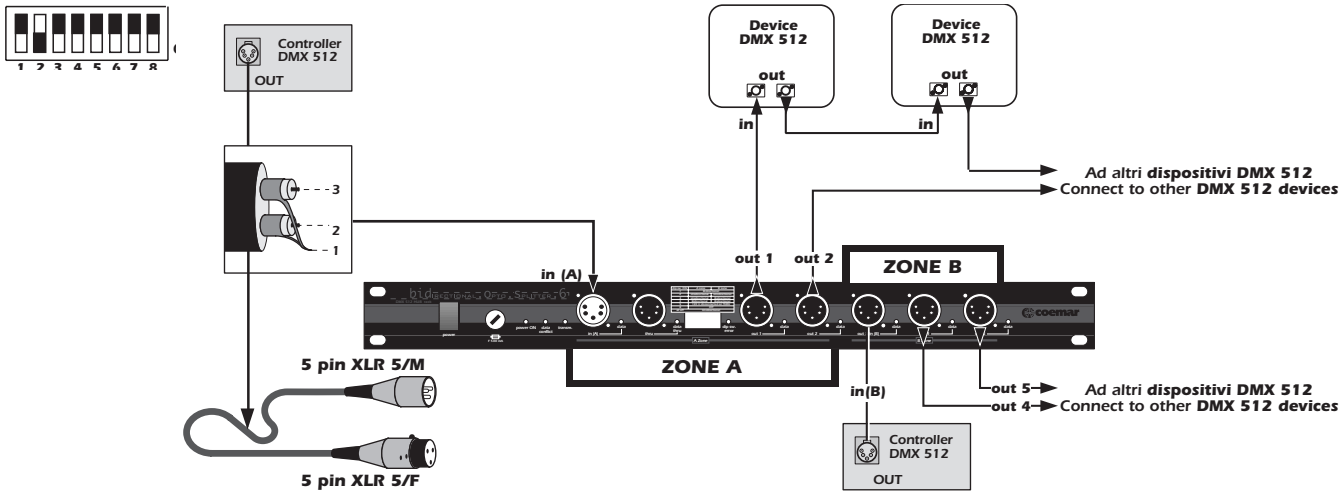
dip sw. ON	A zone	B zone
1	Bidirectional	
2	Unidirectional	Unidirectional
3	Unidirectional	Bidirectional
4	Bidirectional	Bidirectional
5	120 Ω disconnected on THRU	
8	Off	
all off	Unidirectional	

8.1 Settaggio gestione dati monodirezionale

1 ingresso- 5 uscite- 1 thru (monodirezionale)

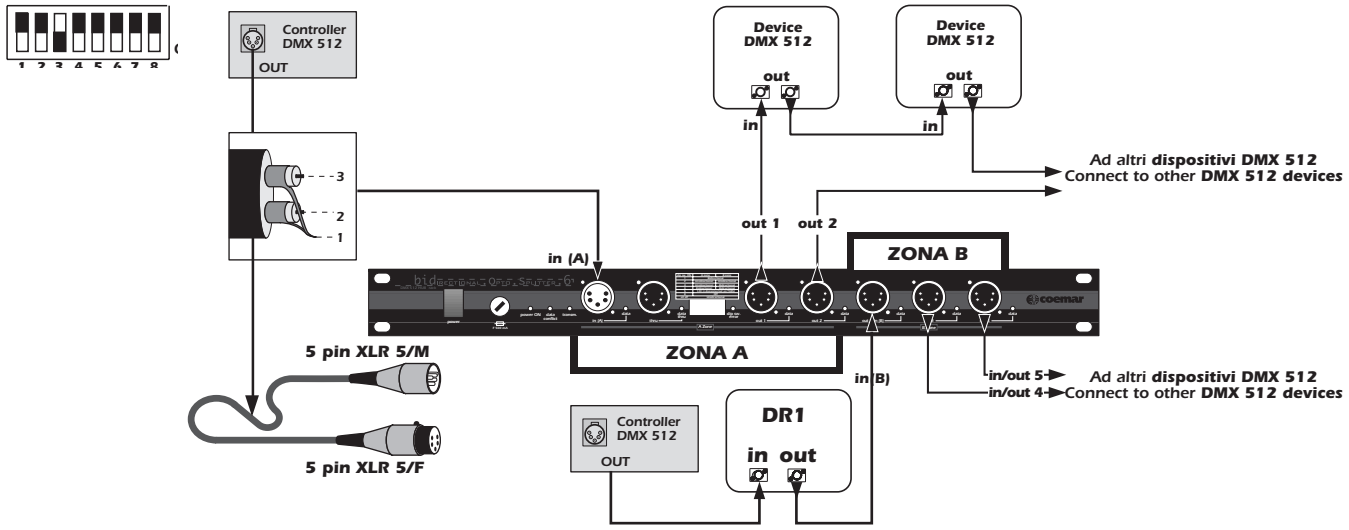


2 ingressi indipendenti - 2 uscite per ogni ingresso - 1 thru (zona A monodirezionale - Zona B monodirezionale)

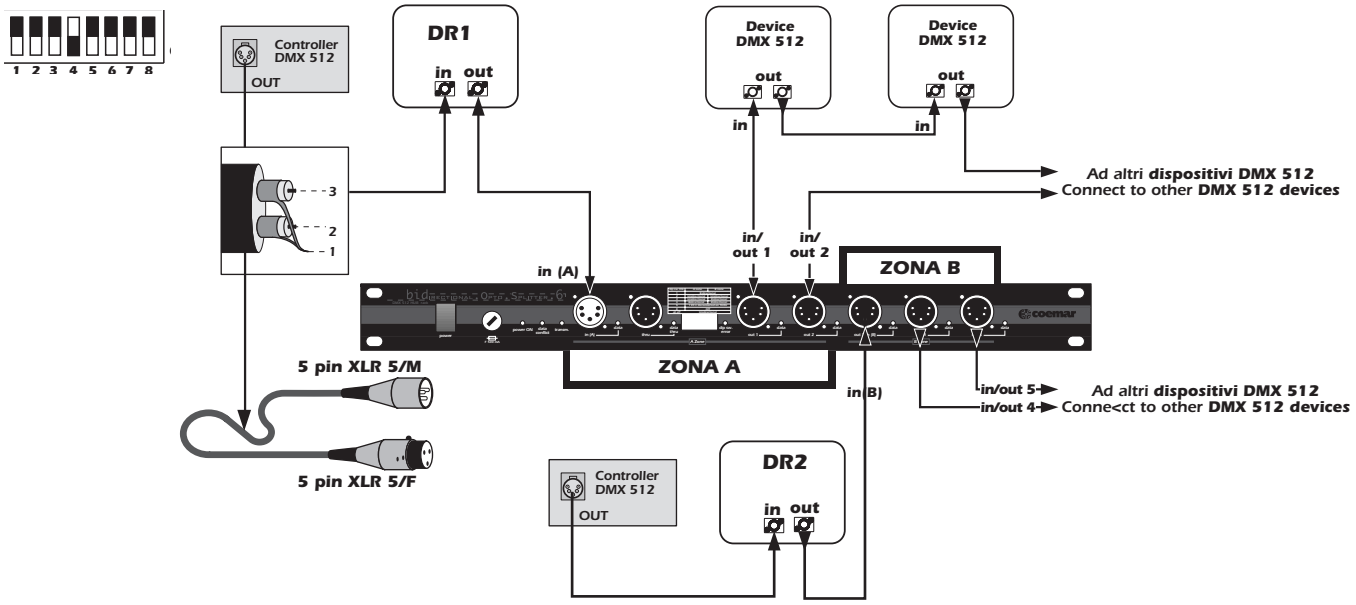


8.2 Settaggio gestione dati misto monodirezionale/bidirezionale

1 ingresso monodirezzionale - 2 uscite -monodirezionali - 1 ingresso o uscita bidirezionale - 2 ingressi o uscite bidirezionali - 1 thru (zona A monodirezionale-Zona B bidirezionale)

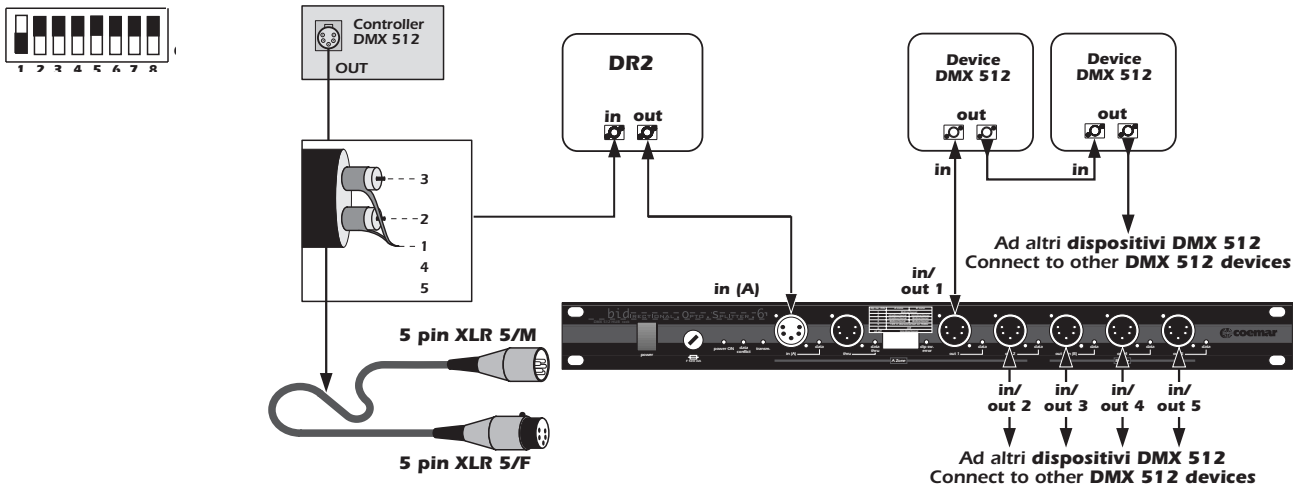


2 ingressi bidirezionali - 4 uscite bidirezionali - 1 thru (zona A bidirezionale - Zona B bidirezionale)



8.3 Settaggio gestione dati bidirezionale

6 ingressi o uscite bidirezionali- 1 thru (bidirezionale)

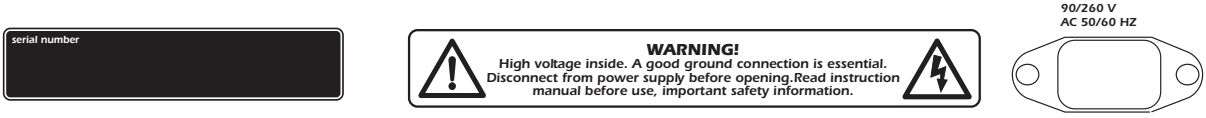


9. Connessione alla rete elettrica

Nota importante:
Prima di alimentare l'apparecchio, controllate sempre che il voltaggio che state applicando corrisponda a quello indicato sul vostro apparecchio

9.1 Alimentazione

Il **Bidirectional Opto Splitter** può funzionare con un valore di tensione compreso tra 90 e 260V AC ad una frequenza di 50/60 Hz, come indicato nella serigrafia posta sul pannello posteriore dell'apparecchio.


serial number
WARNING!
High voltage inside. A good ground connection is essential.
Disconnect from power supply before opening.Read instruction manual before use, important safety information.
90/260 V
AC 50/60 HZ

Il cavo di alimentazione fornito con il **Bidirectional Opto Splitter** è uno speciale cavo bipolare, conforme alle più recenti normative internazionali di sicurezza.

NB: In caso di sostituzione del cavo, impiegate esclusivamente cavi similari:
(**coemar** cod. RZ-CON 04).

10. Messaggi di errore

10.1 Conflitto dati (Data conflict)

Il conflitto dati si verifica quando un cavo cablato in modo errato é inserito sulle uscite del **Bidirectional Opto Splitter**.
Il conflitto viene segnalato dall'accensione del led **data conflict**

10.2 Errore settaggio dip-switches (dip-switches error)

L'errore settaggio dip-switches si verifica quando più di un dip-switch è in posizione **ON**.

Esempio settaggio sbagliato:

Quando si verifica un errore settaggio dip switches, il led **dip-switches error** si accende.

11. Funzionamento dei led

La tabella seguente mostra il funzionamento dei led:

led	Stato ingressi/ uscite	Funzionamento monodirezionale		Funzionamento bidirezionale	
Power ON	indifferente	ON		ON	
data conflict	corto pin1-2 su out	lampeggia velocemente		lampeggia velocemente	
	corto pin1-3 su out	lampeggia lentamente		lampeggia lentamente	
	corto pin2-3 su out	ON		ON	
	corto ingresso	OFF		OFF	
transm.	segnale in ingresso	ON		ON	
	nessun segnale d'ingresso	OFF		OFF	
Data	segnale in ingresso	Data in ON	Data out OFF	Data in ON	Data out OFF
	nessun segnale d'ingresso	Data in ON	Data out OFF	Data in ON	Data out OFF
	segnale d'ingresso bidirezionale	Data in ON	Data out OFF	Data in ON	Data out lampeggia
	segnale d'ingresso unidirezionale	Data in ON	Data out OFF	Data in ON	Data out OFF
Data thru	si accende quando viene inserito il carico resistivo di 120Ω alla presa XLR thru				
Dip-switch error	si accende ad un errore di settaggio dei dip-switches da1 a 4				

12. Parti di ricambio

Tutti i componenti del **Bidirectional Opto Splitter** sono disponibili come parti di ricambio nei centri assistenza **Coemar**.
Specificare in modo dettagliato il modello del prodotto ed il pezzo di ricambio richiesto aiuterà il centro assistenza a servirvi nel modo migliore.

13. Domande e risposte

Domanda	Causa Possibile	Possibile soluzione
Il led dell'interruttore è spento.	Il cavo di alimentazione potrebbe non essere collegato alla rete elettrica. L'interruttore potrebbe essere spento.	Collegare il cavo di alimentazione ad una presa elettrica funzionante. Accendere l'interruttore.
Quando si inserisce il segnale non si accende il led inerente alla sua presenza.	Controllare se i led inerenti alla segnalazione d'errore sono accesi. Il cavo di segnale potrebbe essere danneggiato.	Consultare il manuale di istruzione al paragrafo 11. Testare e se necessario sostituire il cavo di segnale.
In una linea DMX, Bidos non permette il normale funzionameno dei proiettori.	Lo splitter Bidos non è stato impostato nel modo corretto.	Provvedere alla corretta impostazione visualizando nel caso la tabella al paragrafo 8 (pag.10).
Il segnale entra nello splitter ma non arriva ad una delle uscite collegate.	L'uscita dello splitter è danneggiata. Lo splitter non è settato in modo corretto	Collegate il cavo di ingresso dello splitter con il cavo d'uscita che non riceve il segnale, se il segnale arriva perfettamente inserite il canon in un altra uscita. visualizzate il cap.10,1 errore di settaggio.